(B_2) donne un test positif avec la D.N.P.H et un test négatif avec le réactif de schiff.

a- Préciser en le justifiant la classe de chacun des alcools (A_1) *et* (A_2).

b- Donner la formule semi-développée et le nom de (B_2).

c- Donner la formule semi développée et le nom de (A_1) *et* (A_2)

4

Un flacon porte l'indication << Alcool $C_4 H_{10} O$ >>

1) Dire pourquoi cette indication est insuffisante pour savoir quel est l'alcool contenu dans ce flacon.

2) Le tableau suivant regroupe les alcools isomères de formule brute $C_4 H_{10} O$.

Alcool	(A)	(B)	(C)	(D)
Formule semi développée	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-OH$		$CH_3-\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{\vert}{CH}}-CH_2-OH$	
Noms		Butan-2-Ol		2-méthylpropan-2-Ol
Classe de l'alcool				

Reproduire et compléter ce tableau.

3) Pour déterminer la classe de l'alcool contenu dans le flacon, on réalise son oxydation ménagée par une solution de bichromate potassium $K_2 Cr_2 O_7$ en milieu acide.

On obtient un produit (E) qui donne :

* un précipité jaune avec le 2,4 –dinitrophénylhydrazine (2,4-DNPH) ;
* une coloration rose avec le réactif de schiff.

a – Préciser en le justifiant :

* le groupe fonctionnel et la famille du produit (E) ;
* la classe de l'alcool contenu dans le flacon.

b – Parmi les alcools (A) , (B) , (C) et (D) , préciser ceux dont le produit de l'oxydation ménagée donne les résultats précédents avec le 2,4-DNPH et le réactif de schiff .

4) Sachant que l'alcool contenu dans le flacon est à chaîne carbonée ramifiée :

a - Identifier cet alcool ;

b – Donner la formule semi développé de (E)

5

1) On dispose d'un mono alcool primaire (A) aliphatique et saturé. On fait la combustion complète de 7,4g de (A) avec le dioxygène, à la fin de la réaction on obtient 9,6L d'un gaz qui trouble l'eau de chaux.

a- Ecrire l'équation de la réaction en formules brutes générales.

b- Déterminer la formule brute de cet alcool.

Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn